

## **L'analyse de Delaire en planification 3D et en chirurgie orthognathique guidée**

**Andrea VARAZZANI<sup>1</sup>, Jean-Philippe PERRIN<sup>2</sup>**



### **Institutions :**

- <sup>1</sup>Hôpital Universitaire de Parme, ITALIE
- <sup>2</sup>Service de Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie, Maladies Rares  
CHU de Nantes, FRANCE

La planification classique de la chirurgie orthognathique nécessite la combinaison de données obtenues à partir de différentes sources, telles que l'examen esthétique du visage, l'analyse céphalométrique frontale et latérale et des empreintes montées sur articulateur semi-réglable avec enregistrement de l'arc facial.

Au cours de la dernière décennie, les progrès de la technologie d'imagerie et de la planification informatisée en trois dimensions ont amélioré la précision des corrections chirurgicales des déformations dento-faciales complexes. Ces progrès dans la technologie tridimensionnelle ont abouti à de nouveaux outils informatiques pour la planification préopératoire et la fabrication de gouttières chirurgicales.

Le passage de l'imagerie bidimensionnelle à l'imagerie tridimensionnelle fournit aux chirurgiens et aux patients des informations supplémentaires qui ne peuvent être obtenues à partir des analyses céphalométriques seules. Nous pensons que l'analyse de Delaire peut encore guider le chirurgien dans ses choix, sur les différents mouvements du maxillaire, de la mandibule et du menton.

Le logiciel permet au chirurgien d'interagir avec les images tridimensionnelles : il est possible de simuler plusieurs ostéotomies différentes. Il est également possible de repositionner virtuellement des structures osseuses, simulant ainsi les résultats post-opératoires sur ordinateur. Nous avons essayé, avec quelques astuces, de superposer notre résultat à l'écran avec l'analyse Delaire pour vérifier notre planification.

Ce programme permet d'obtenir des gouttières chirurgicales intermédiaires à l'aide de la technologie CAD / CAM pour effectuer une chirurgie orthognathique assistée par ordinateur, qui s'est avérée être une méthode fiable, innovante et précise pour assister la planification orthognathique au bloc opératoire.

Après la chirurgie, nous avons évalué nos résultats en superposant le plan préopératoire avec le scanner de contrôle.

Les résultats obtenus semblent satisfaisants et prometteurs tant sur le plan esthétique que fonctionnel.